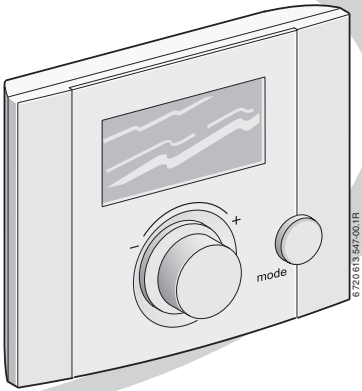
e.l.m. leblanc
Gruppo Bosch

FB 10



Istruzioni per l'installazione e l'uso

Modelli e brevetti depositati Ref. : 6 720 616 063 IT (2008/06) OSW

Passione per servizio e comfort

Gentile cliente,

Senza calore non ci sentiamo bene e soltanto il calore rende una casa davvero accogliente. Per questo da oltre 100 anni e.l.m. leblanc sviluppa soluzioni per riscaldamento, produzione di acqua calda e climatizzazione interna, adatte a soddisfare ogni tipo di necessità ed esigenza.

Acquistando un prodotto e.l.m. leblanc avete optato per uno standard qualitativo molto elevato e, quindi, avete fatto sicuramente un'ottima scelta. I nostri prodotti implementano le tecnologie più moderne e sono affidabili, convenienti a livello di consumo energetico e silenziosissimi - per consentirvi di godere del calore domestico in assoluta tranquillità.

Tuttavia, qualora incostraste problemi con il vostro prodotto e.l.m. leblanc, non dovete fare altro che rivolgervi al Servizio Assistenza Tecnica e.l.m. leblanc, che vi fornirà la dovuta assistenza. E se il Servizio Assistenza Tecnica non fosse raggiungibile? In questo caso il nostro servizio clienti è a vostra disposizione! Maggiori dettagli al riguardo sono riportati sul retro.

Vi auguriamo di trascorrere caldi momenti di felicità con il vostro nuovo prodotto e.l.m. leblanc.

Il team e.l.m. leblanc

Indice

1	**Avvertenze e spiegazione dei simboli**	**4**
1.1	Avvertenze	4
1.2	Spiegazione dei simboli presenti nel libretto	5
2	**Caratteristiche principali degli accessori**	**6**
2.1	Fornitura	6
2.2	Dati tecnici	7
2.3	Pulizia	7
2.4	Esempio degli impianti	7
3	**Installazione (solo per tecnici autorizzati)**	**8**
3.1	Installazione	8
3.2	Smaltimento	13
3.3	Allacciamento elettrico	13
4	**Messa in funzione (solo per tecnici autorizzati)**	**15**
5	**Messa in funzione dell'apparecchio**	**16**
5.1	Modifica della temperatura ambiente desiderata	18
5.1.1	Influsso ambiente attivato nella centralina climatica	18
5.1.2	Influsso ambiente disattivato nella centralina climatica	18
5.2	Impostazione del livello esperto (solo per tecnici autorizzati)	19
5.2.1	Modifica del numero (parametro: 5A p)	20
5.2.2	Bilanciamento del sensore temperatura ambiente (parametro: 6A p)	20
5.2.3	Ripristino di tutte le impostazioni	21
5.3	Utilizzo e funzioni avanzati	21
6	**Eliminazione dei guasti**	**22**
7	**Indicazioni sul risparmio**	**25**
8	**Tutela ambientale**	**26**

1 Avvertenze e spiegazione dei simboli

1.1 Avvertenze

- Soltanto attenendosi alle istruzioni presenti può essere garantito un perfetto funzionamento.
- Installare e mettere in funzione la caldaia e gli altri accessori in conformità alle rispettive istruzioni.
- Far installare gli accessori esclusivamente da parte di un installatore autorizzato.
- Utilizzare questo accessorio solo ed esclusivamente in combinazione con gli apparecchi riportati nel presente libretto. Rispettare lo schema di collegamento!
- Non collegare in nessun caso l'accessorio alla rete elettrica 230 V AC.
- Prima di installare questo accessorio:
  scollegare l'alimentazione (230 V AC) alla caldaia e a tutti gli altri componenti a capacità BUS.
- Non installare questo accessorio in ambienti umidi.
- Informare il cliente sul funzionamento dell'apparecchio e istruirlo sull'uso.
- In caso di pericolo di gelo, lasciare accesa la caldaia e seguire le indicazioni per la protezione antigelo riportate nelle Istruzioni d'uso della centralina climatica e della caldaia.

1.2 Spiegazione dei simboli presenti nel libretto

Gli **avvisi per la sicurezza** vengono contrassegnati nel testo con un triangolo di avvertimento su sfondo grigio.

Parole di avvertimento contraddistinguono il livello di rischio che si presenta quando non vengono presi i provvedimenti per la riduzione dei danni.

- **Attenzione** significa, che possono verificarsi danni lievi alle cose.
- **Avvertimento** significa che possono verificarsi danni lievi alle persone e danni gravi alle cose.
- **Pericolo** significa che potrebbero verificarsi gravi danni alle persone.

Le **avvertenze** sono contrassegnate nel testo con il simbolo indicato qui a sinistra. Sono delimitate da linee orizzontali sopra e sotto il testo.

Le avvertenze contengono importanti informazioni per quei casi, in cui non vi sono pericoli per persone o per l'apparecchio.

2 Caratteristiche principali degli accessori

L'accessorio FB 10 può essere collegato esclusivamente a impianti dotati di FW 100 o FW 200 e ad una caldaia con Heatronic 3 a capacità BUS.

- L'accessorio FB 10 influisce sulla temperatura ambiente desiderata per il circuito di riscaldamento assegnato.
- L'accessorio FB 10 è predisposto per l'installazione a parete.

2.1 Fornitura

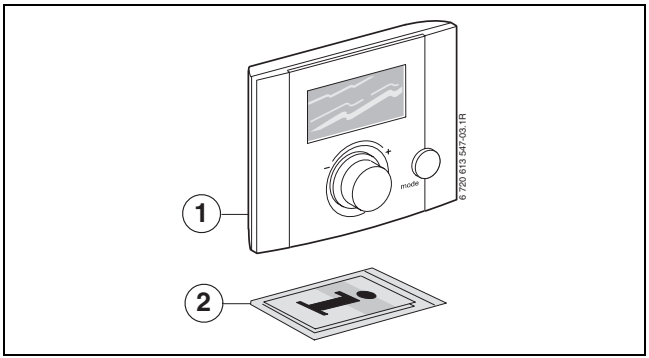


Fig. 1

1 Parte superiore telecomando e base per l'installazione a parete

2 Istruzioni per l'installazione e l'uso

2.2 Dati tecnici

Dimensioni	Figura 2, pagina 9
Tensione nominale	10 ... 24 V DC
Corrente nominale	≤ 3,5 mA
Uscita centralina	BUS a 2 fili
Intervallo di regolazione	5 ... 30 °C a incrementi di 0,5 K
Temp. ambiente cons.	0 ... +50 °C
Classe di protezione	III
Tipo di protezione	IP20
	CE

Tab. 1

2.3 Pulizia

- All'occorrenza, pulire l'alloggiamento della centralina con un panno umido. A questo proposito, non utilizzare detergenti aggressivi o corrosivi.

2.4 Esempio degli impianti

Esempi di impianto sono disponibili nella documentazione della centralina climatica.

3 Installazione (solo per tecnici autorizzati)

Pericolo: presenza di tensione elettrica 230 V!

- Prima di installare questo accessorio: scollegare l'alimentazione (230 V AC) alla caldaia e a tutti gli altri componenti a capacità BUS.

3.1 Installazione

La qualità di regolazione dell'accessorio FB 10 dipende dalla posizione di installazione.

La posizione di installazione (= locale di comando) deve essere adatta per la regolazione del circuito di riscaldamento assegnato.

- Scegliere la posizione di installazione.

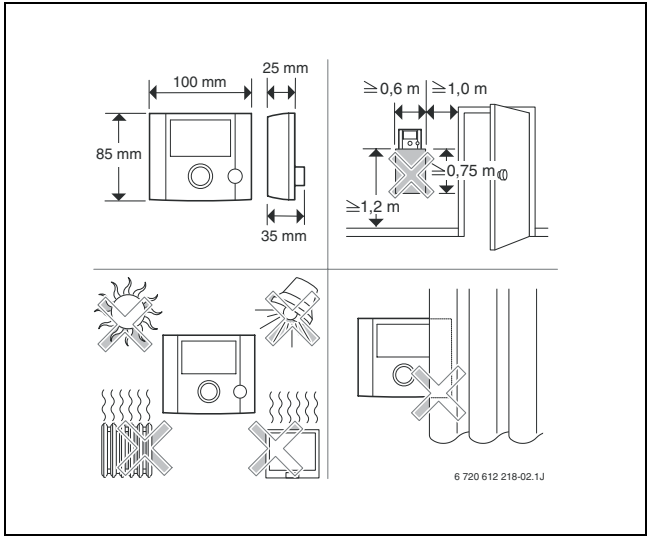


Fig. 2

- Staccare la parte superiore dalla base.

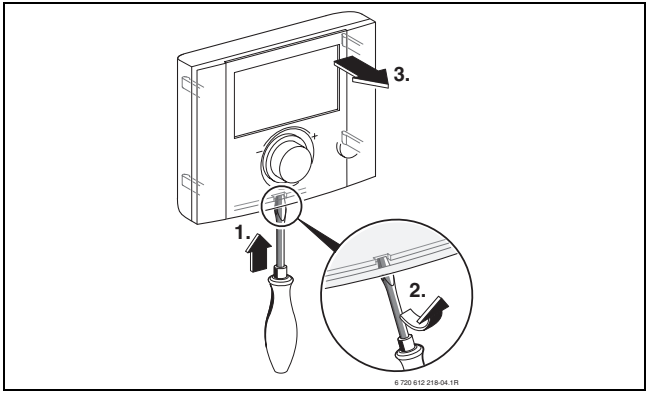


Fig. 3

La superficie di installazione sulla parete deve essere piana.

- Installare la base.

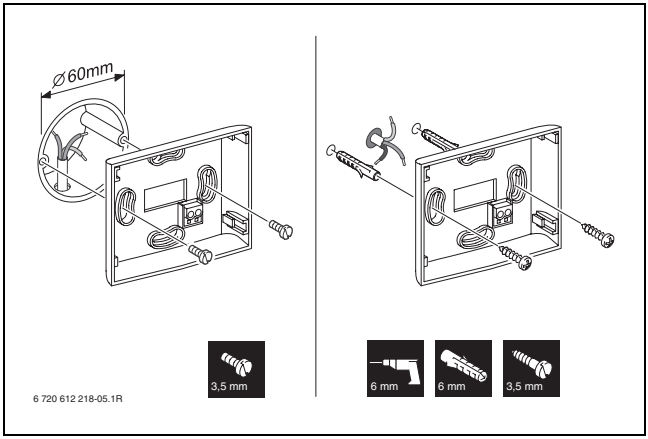


Fig. 4

- Effettuare il collegamento elettrico.

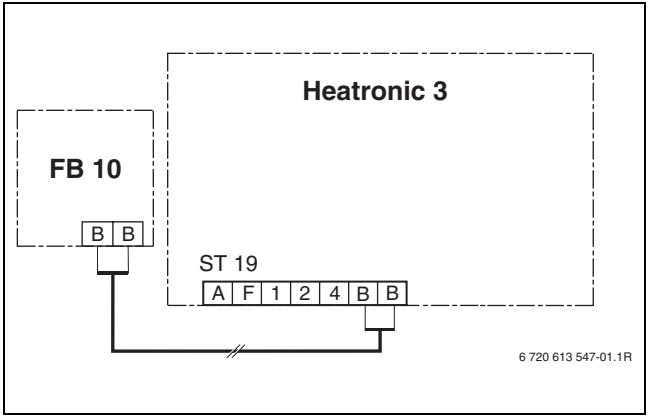


Fig. 5

- Inserire la parte superiore.

3.2 Smaltimento

- Smaltire l'imballaggio in maniera conforme.
- In caso di sostituzione di un componente: smaltire il componente vecchio in maniera conforme.

3.3 Allacciamento elettrico

- Collegamento BUS di FB 10 verso ulteriori utenze BUS: Utilizzare cavi elettrici con tipo di costruzione almeno pari a H05 VV-... (NYM-I...).

Lunghezze consentite delle linee dal dispositivo Heatronic 3 a capacità BUS a FB 10:

Lunghezza linea	Sezione
≤ 80 m	0,40 mm^2
≤ 100 m	0,50 mm^2
≤ 150 m	0,75 mm^2
≤ 200 m	1,00 mm^2
≤ 300 m	1,50 mm^2

Tab. 2

- Per evitare disturbi elettromagnetici, posare tutte le linee a bassa tensione separatamente dalle linee principali 230 V o 400 V (distanza minima 100 mm).
- In caso di influssi esterni induttivi, schermare le linee.
  In questo modo i cavi sono protetti da influssi esterni (p. es. linee elettriche ad alta tensione, fili di contatto, cabine di trasformazione, apparecchi radio e televisori, stazioni radio amatoriali, forni a microonde e simili).
- Collegare l'accessorio FB 10 a caldaie dotate di Heatronic 3 a capacità BUS.

Se le sezioni delle linee dei collegamenti BUS sono diverse:

- Effettuare i collegamenti BUS mediante una scatola di derivazione (A).

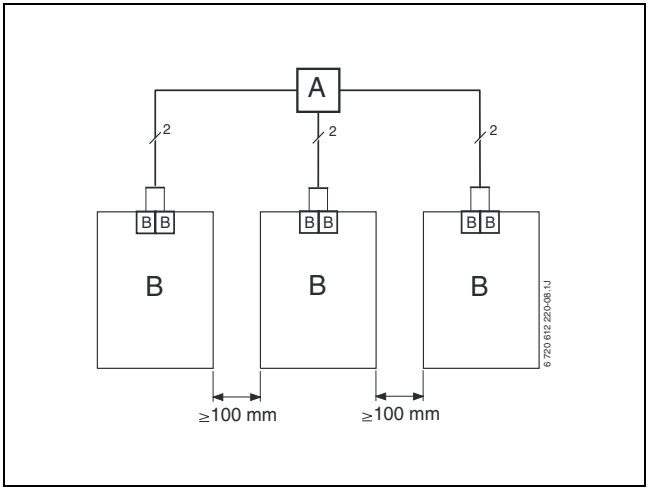


Fig. 6

4 Messa in funzione (solo per tecnici autorizzati)

- Accendere l'impianto.

Alla prima messa in funzione o dopo un reset totale (ripristino di tutte le impostazioni):

- Se l'accessorio FB 10 deve regolare un circuito di riscaldamento $HK_{1...10}$: Selezionare il numero corrispondente da **1 HC** a **10 HC** ruotando e confermare premendo (FW 100 = **1**; FW 200 = da **1** o **2**).

Ad ogni circuito di riscaldamento può essere assegnato solo un FB 10 per numero.

5 Messa in funzione dell’apparecchio

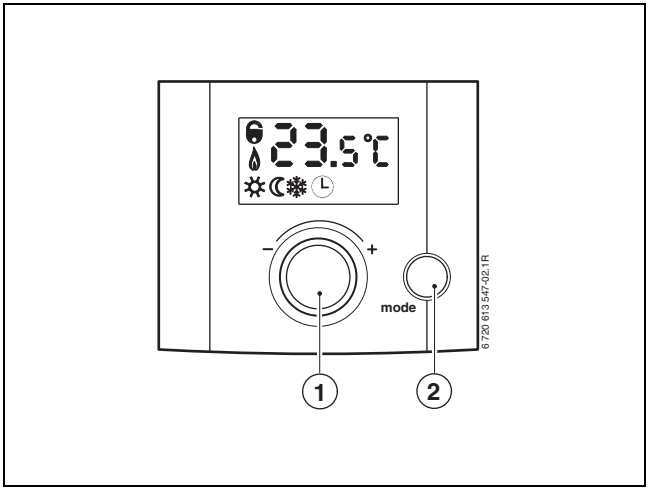


Fig. 7

Elementi di comando	
1	Per visualizzare i menù o aumentare il valore che si vuole impostare : Ruotare = impostazione del valore Premere = conferma dell'impostazione/valore
2	Tasto **mode**: Apertura del livello esperto = premere per circa 6 secondi Ritorno al livello superiore
Simboli	
23.5°C	Temperatura ambiente corrente o temperatura ambiente desiderata (se si ruota la manopola di selezione)
☼	Modalità esercizio Riscaldamento
☾	Modalità esercizio Riduzione
❄	Modalità esercizio Antigelo
◷	Funzionamento in automatico in base al programma di riscaldamento (centralina climatica)
	Funzione essicazione gettata programmata
	Funzionamento bruciatore

Tab. 3

5.1 Modifica della temperatura ambiente desiderata

Utilizzare questa funzione quando si desidera modificare la temperatura ambiente desiderata in occasioni eccezionali, p. es. per una festa.

5.1.1 Influsso ambiente attivato nella centralina climatica

Intervallo di impostazione: da **0,0 °C** a **30 °C**

- Con la manopola di selezione impostare la **temperatura ambiente desiderata** per la modalità d'esercizio attuale ☼ / ☾ / ❄.
  Durante la modifica, invece della temperatura ambiente corrente sul display lampeggia la temperatura ambiente desiderata. La modifica della temperatura ambiente desiderata è attiva fino alla successiva modifica della modalità d'esercizio.

5.1.2 Influsso ambiente disattivato nella centralina climatica

Intervallo di impostazione: da **–5,0** K a **+5,0** K

- Con la manopola di selezione impostare la **temperatura ambiente desiderata** per la modalità d'esercizio attuale ☼ / ☾ / ❄ per correggere ±5 K (°C).
  Durante la modifica, invece della temperatura ambiente corrente sul display lampeggia il valore di correzione della temperatura ambiente desiderata. La modifica della temperatura ambiente desiderata è attiva fino alla successiva modifica della modalità d'esercizio.

5.2 Impostazione del livello esperto (solo per tecnici autorizzati)

Il livello esperto è esclusivamente destinato all'uso da parte del tecnico!

- Aprire il livello esperto: premere il tasto **mode** per circa 6 secondi finché non viene visualizzato **---**.
- Rilasciare il tasto **mode** e ruotare finché non viene visualizzato il parametro desiderato:
  - **5A p** = numero
  - **6A p** = bilanciamento del sensore temperatura ambiente integrato
- premere per un breve intervallo: viene visualizzato il valore corrente per il parametro selezionato in precedenza.
- premere per un breve intervallo: Il valore corrente lampeggia.
- ruotare per impostare il valore desiderato.
- premere per un breve intervallo per salvare il valore.
- Premere brevemente il tasto **mode** finché non viene visualizzata la temperatura ambiente corrente.

5.2.1 Modifica codifica circuito riscaldamento (parametro: 5A p)

Intervallo di impostazione: da **1** a **10**

Utilizzare questo parametro nel caso in cui si desideri adattare il numero dopo la messa in funzione:

- Se il l'accessorio FB 10 deve regolare un circuito di riscaldamento $HK_{1...10}$: impostare il numero corrispondente da **1** a **10** (FW 100 = **1**; FW 200 = da **1** o **2**).

Ad ogni circuito di riscaldamento può essere assegnato solo un telecomando per numero.

5.2.2 Bilanciamento del sensore temperatura ambiente (parametro: 6A p)

Intervallo di impostazione: da **–3,0 °C** (K) a **+3,0 °C** (K)

Utilizzare questo parametro se si desidera correggere la temperatura ambiente visualizzata.

- Avvicinare lo strumento di misurazione di precisione adeguato all'accessorio FB 10. Lo strumento di misurazione di precisione non deve emanare calore sull'apparecchio FB 10.
- Tenere lontano da fonti di calore come raggi solari, calore corporeo, ecc. per 1 ora.
- Compensare il valore di correzione visualizzato per la temperatura ambiente.

5.2.3 Ripristino di tutte le impostazioni

Con questa funzione tutte le impostazioni del telecomando vengono riportate all'impostazione di base! Successivamente, il tecnico deve rimettere in funzione il telecomando!

- Premere e **mode** contemporaneamente per 15 secondi finché non termina la funzione di countdown.

5.3 Utilizzo e funzioni avanzati

Per la centralina climatica e la caldaia sono disponibili possibilità di utilizzo e funzioni avanzate (→ istruzioni d'uso corrispondenti).

6 Eliminazione dei guasti

In caso di guasto della caldaia sul display viene visualizzato p. es. **EA. E**. In questo caso (**EA**) significa guasto alla caldaia, il punto (**.**) indica un guasto esterno e (**E**) indica errore (= guasto).
In caso di guasto di FB 10 sul display viene visualizzato p. es. **03 E**. In questo caso (**03**) indica il numero guasto di FB 10 e (**E**) indica errore (= guasto):

- contattare un centro di assistenza autorizzato.

Se sono attivi più guasti, viene visualizzato il guasto con al priorità superiore.

Visualizzazione	Causa	Rimedio da parte del tecnico autorizzato
01 E	La caldaia non invia più segnali.	Controllare numero e collegamento delle utenze BUS.
	Utenza BUS collegata errata.	Sostituire l'utenza BUS errata.
02 E	Guasto interno.	Sostituire FB 10.
03 E	Sensore temperatura di FB 10 difettoso.	Sostituire FB 10.
20 E	Numero non valido.	Controllare e adeguare la configurazione (FW 100 = 1; FW 200 = da 1 o 2).
27 E	Utenza BUS FW... assente.	Controllare il collegamento BUS ed eventualmente eliminare l'interruzione.
AE. E...	Guasto della caldaia.	Eliminare il guasto in base alle indicazioni riportate nella documentazione della caldaia.

Tab. 4

Problema	Causa	Rimedio
La temperatura ambiente desiderata non viene raggiunta.	Valvola(e) del termosifone impostata a un valore basso.	Impostare la valvola(e) del termostato a un valore più alto.
	Regolatore della temperatura di mandata sulla caldaia impostato a un valore insufficiente.	Aumentare il valore del regolatore della temperatura di mandata.
	Presenza di aria nell'impianto di riscaldamento.	Sfiatare termosifoni e impianto di riscaldamento.
La temperatura ambiente desiderata viene ampiamente superata.	I termosifoni diventano troppo caldi.	Impostare la valvola(e) del termosione a un valore più basso.
	La posizione di installazione di FB 10 non è favorevole, ad es. parete esterna, prossimità di una finestra, correnti d'aria, ecc.	Scegliere una posizione di installazione migliore (→ capitolo 3.1) e far spostare l'accessorio FB 10 da un tecnico abilitato.
Oscillazioni termiche eccessive.	Influenza temporanea di calore sterno nel locale, ad es. per raggi solari, illuminazione ambiente, TV, camino, ecc.	Scegliere una posizione di installazione migliore (→ capitolo 3.1) e far spostare l'accessorio FB 10 da un tecnico abilitato.
Aumento di temperatura nonostante la riduzione.	Ora e data errate nella centralina FW..., p. es. dopo un'interruzione di corrente prolungata.	Controllare l'impostazione della centralina FW...
Regolazione errata o assente.	Collegamento BUS dell'utenza BUS difettoso.	Far controllare ed eventualmente correggere il collegamento BUS da parte del tecnico in base allo schema di collegamento.

Tab. 5

Se non risulta possibile eliminare l'anomalia:

- Contattare l'azienda specializzata autorizzata o l'assistenza comunicando il tipo di guasto e i dati dell'apparecchio (riportati sulla targhetta di omologazione).

Dati dell'apparecchio

Modello: .....

Codice art.: .....

Data di produzione (FD...): .....

7 Indicazioni sul risparmio

- Nella regolazione climatica, la temperatura di mandata viene regolata in base alla curva di riscaldamento impostata: Più fredda è la temperatura esterna, maggiore la temperatura di mandata. Risparmio energetico: impostare la curva di riscaldamento possibilmente ad un valore ridotto in base all'isolamento dell'edificio ed alle condizioni dell'impianto (→ relative istruzioni d'uso della centralina climatica).
- **Impianto di riscaldamento a pavimento:**
  non impostare la temperatura di mandata su valori più alti di quelli massimi consigliati dal produttore (p. es. 60 °C).
- Abbassando la temperatura ambiente con le fasi di riduzione è possibile risparmiare molta energia: diminuzione della temperatura ambiente di 1 K (°C): fino al 5% di risparmio energetico. Non sensato: lasciare abbassare la temperatura ambiente dei locali riscaldati ogni giorno al di sotto di +15 °C, altrimenti le pareti continueranno ad emanare freddo, aumentando la temperatura ambiente e quindi consumando più energia di un apporto di calore uniforme.
- Buon isolamento termico dell'edificio: la temperatura impostata per ☼ **Riduzione** non viene raggiunta. Tuttavia si risparmia energia in quanto il riscaldamento rimane spento. Successivamente, anticipare il punto di commutazione per ☼ **Riduzione**.
- Evitare di lasciare costantemente socchiuse le finestre. Ciò comporterebbe una continua fuoriuscita di calore dall'ambiente senza consentire un buon ricambio d'aria dei locali.
- È preferibile un'aerazione breve ma intensa (aprendo completamente la/le finestra/e).
- Durante l'aerazione chiudere la valvola con termostato o ridurre la temperatura ambiente desiderata dell'apparecchio FB 10.

8 Tutela ambientale

La protezione dell'ambiente è un principio fondamentale.
La qualità dei prodotti, il risparmio e la protezione dell'ambiente sono per noi mete di pari importanza. Leggi e prescrizioni per la protezione dell'ambiente vengono strettamente rispettate tenendo in considerazione la migliore tecnica ed i migliori materiali.

Imballo

Per quanto riguarda l'imballo ci atteniamo ai sistemi di riciclaggio specifici dei rispettivi paesi, che garantiscono un ottimale riutilizzo.
Tutti i materiali utilizzati per gli imballi rispettano l'ambiente e sono riutilizzabili.

Apparecchi in disuso

Gli apparecchi in disuso contengono materiali potenzialmente riciclabili che vengono riutilizzati.
I componenti sono facilmente disassemblabili e le materie plastiche sono contrassegnate. In questo modo i diversi componenti possono essere smistati e sottoposti a riciclaggio o smaltimento.

Note

e.l.m. leblanc
Gruppo Bosch

067206160631

Robert Bosch S.p.A.
Settore Termotecnica • 20149 Milano • Via M. A. Colonna 35
Tel: 02 / 36 96 28 06 • Fax: 02 / 36 96.2561

Passione per servizio e comfort